

## PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MEDIA VIDEOPEMBELAJARAN DENGAN POWERPOINT BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING DI SMA

Lusi Oktavia<sup>1)</sup>Akman<sup>2)</sup>Desnita<sup>2)</sup> Yenni Darvina<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Pendidikan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Padang

<sup>2)</sup>Staf Pengajar Jurusan Fisika, FMIPA Universitas Negeri Padang

[lusiyoucan@gmail.com](mailto:lusiyoucan@gmail.com)  
[akmam\\_db@fmipa.unp.ac.id](mailto:akmam_db@fmipa.unp.ac.id)  
[desywaznaldi@gmail.com](mailto:desywaznaldi@gmail.com)  
[ydarvina@yahoo.com](mailto:ydarvina@yahoo.com)

### ABSTRACT

*Learning media in the form of instructional videos and PowerPoint are currently being developed. Previous researchers said that the two media were good for use in physics lessons, but between the two media it was not yet known which one was good for material on Newton's Law of Gravity, Work, and Energy. Based on the explanation above learning media is important so the researcher want to do a research which purpose to compare between the use of video and Powerpoint. This study aims to determine the differences on the student learning outcomes by applying the learning video and CTL-based PowerPoint on the Newton Gravity Law and Work Energy materials at Grade X SMA Adabiah 2 Padang. This type of research was a quasi-experimental research. The research design was the Random Posttest only Control-Group Design. The population of this research was the students Grade X. A purposive sampling technique was used to take the sample of this research. The sample of this research consisted of 2 classes. This research only focused on the aspects of cognitive and psychomotor. The assessment instruments were in the form of learning outcomes test sheets and observation sheets for the aspects of psychomotor. The data obtained were analyzed by using the t test. The results showed that the mean score of the students' competence in the aspect of cognitive of the class which used CTL-based PowerPoint learning method was higher than the class using CTL-based learning videos by using the statistical t test. It was obtained  $t_{count} = 2,1009$  and  $t_{table} = 2,0032$ . The mean score of the students' competence in the aspect of psychomotor of the class of using PowerPoint was higher than the class using the learning video. Thus, it can be concluded that there are significant differences on the student learning outcomes using the learning video and Contextual Teaching and Learning (CTL)-based PowerPoint of the science students Grade X of SMA Adabiah 2 Padang.*

**Keywords :** Hasil Belajar, Contextual Teaching and Learning, PowerPoint, Video Pembelajaran



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author and Universitas Negeri Padang.

### PENDAHULUAN

Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu guru dan media pembelajaran (Purwanto, 2013:102). Penyampaian informasi dalam pembelajaran bisa melalui penyampaian pesan dari guru, buku atau sumber lain lewat materi atau bahan pembelajaran. Pembelajaran yang kurang menarik menjadi penyebab rendahnya motivasi dan minat belajar peserta didik<sup>[1]</sup>. Arsyad (2005:15) mengemukakan di dalam proses pembelajaran penggunaan media pembelajaran bisa menimbulkan minat baru, motivasi, rangsangan kegiatan belajar serta membawa pengaruh yang baik bagi peserta didik<sup>[2]</sup>. Penggunaan media dalam proses pembelajaran bisa membantu guru dalam menyampaikan pesan serta isi

pelajaran. Media pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik, menyajikan materi pembelajaran dengan menarik, dan memudahkan memperoleh informasi. Menurut (Darvina. 2015) pemerintah juga sudah menyempurnakan kurikulum 2013 tentang sarana dan prasarana media pembelajaran untuk mengembangkan kompetensi peserta didik secara baik sehingga mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik<sup>[25]</sup>. Dengan demikian, peranan media dalam proses belajar mengajar bisa menarik perhatian serta minat siswa dan menciptakan situasi belajar yang baik.

Perkembangan IPTEK saat ini banyak mengalami perkembangan dan kemajuan terutama dibidang pendidikan. Guru dituntut untuk melakukan pembaharuan dalam proses pembelajaran. Guru harus mampu memilih serta menggunakan berbagai jenis

media pembelajaran yang ada. Dengan kemajuan teknologi berbagai macam media dapat digunakan dalam proses pembelajaran seperti media video pembelajaran dan PowerPoint.

Videomenurut (Sharon. 2011) adalah salah satu sarana untuk memaparkan suatu kejadian yang terjadi dan dapat ditampilkan atau dapat dikatakan video adalah satu kesatuan gambar bergerak yang dirangkai menjadi alur dengan suara yang membentuk serangkaian cerita atau pesan-pesan<sup>[3]</sup>. Video pembelajaran tentu berisikan cerita atau pesan-pesan untuk ketercapaian tujuan pembelajaran. Video pembelajaran adalah suatu media yang digunakan oleh guru sebagai media dalam menyampaikan materi pembelajaran. Sukiman (2012) menyatakan media video pembelajaran adalah seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu bersamaan<sup>[4]</sup>. Seiring dengan pendapat diatas Kustandi (2013:64) mengungkapkan bahwa video adalah alat yang dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperlambat<sup>[5]</sup>. Media pembelajaran dengan vidio lebih membantu peserta didik untuk mudah mengingat dan memahami pelajaran dengan kelebihan-kelebihan dan karakteristiknya. Videopembelajarandapatditampilkan tanpa batasan, peristiwa yang sulit ditemui, peristiwa yang berbahaya bagi peserta didik tetap dapat ditampilkan di dalam kelas, sehingga peserta didik tetap tahu dan paham bagaimana peristiwa itu terjadi.

PowerPoint merupakan program yang dibuat untuk menyajikan dan mempresentasikan suatu produk yang berisi teks, gambar, dan multimedia. PowerPoint adalah salah satu program aplikasi dari Microsoft yang dapat digunakan untuk melakukan presentasi, baik untuk melakukan sebuah rapat maupun perencanaan kegiatan lain termasuk digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. PowerPoint menurut (Istiningsih. 2012) adalah suatu perangkat lunak yang mempermudah dalam penyusunan suatu presentasi yang ditampilkan dalam poin-poin penting dan dikemas dalam bentuk yang menarik<sup>[6]</sup>. Program ini pada prinsipnya terdiri dari beberapa fitur, dan pengontrolan operasionalnya. Fitur ini meliputi teks, grafik,vidio, suara, dan gambar yang diposisikan dalam beberapa slide. Menurut

(Salamah.2017:128)PowerPoint sangat membantu guru dalam menyusun sebuah presentasi yang menarik. PowerPoint juga menjadikan sebuah materi pelajaran menjadi lebih mudah dipahami peserta didik dan tujuan pelajaran dapat tersampaikan<sup>[7]</sup>.Media PowerPoint juga mengakomodasi guru saat menyampaikan materi pembelajaran yang berisi point-point penting yang dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Materi pembelajaran dapat berupa teks, suara, grafik, gambar, dan video yang disajikan

dalam bentuk slide.Memanfaatkan PowerPoint dan video pembelajaran baik digunakan pada mata pelajaran Fisika.

Pelajaran Fisika menurut (Desnita dkk, 2015)adalah salah satu cabang dari pelajaran IPA yang mengkaji hal-hal berkaitan dengan fenomena-fenomena alam yang nampak di sekitar<sup>[8]</sup>. Menurut (Akmam, 2014)Fisika merupakan suatu ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang biasanya mengenalkan dirinya sebagai satu kesatuan<sup>[24]</sup>.Artinya pembelajaran Fisika itu adalah pelajaran yang berkaitan dengan peristiwa-peristiwa dan objek-objek yang terjadi di alam dan sangat dekat dengan kehidupan peserta didik<sup>[24]</sup>. Oleh karena itu pembelajaran Fisika dapat dilakukan dengan pendekatan yang berorientasi pada peserta didik atau berpusat pada peserta didik yaitu pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* sehingga peserta didik dapat mengalami dan merasakan secara langsung terhadap konsep atau fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang dipelajari peserta didik.

*Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang menekankan proses keterlibatan peserta didik secara langsung untuk dapat menemukan makna dari materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata. Proses pembelajaran diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung.*Contextual Teaching and Learning (CTL)* menurut Johnson (2012:35) pembelajaran kontekstual melibatkan para siswa dan dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi<sup>[9]</sup>. Pembelajaran akademis dikaitkan dengan kehidupan nyata agar para peserta didik melihat makna di dalam tugas sekolah. Peserta didik ketika menyusun proyek atau menemukan permasalahan yang menarik, mencari informasi dan menarik kesimpulan. Peserta didik akan secara aktif memilih, menyusun, mengatur dan membuat keputusan. Peserta didik akan mampu mengaitkan isi akademis dengan konteks dalam situasi kehidupan, dan dengan cara ini mereka menemukan makna. Penemuan makna adalah ciri utama dari CTL.

Pembelajaran CTL menurut (Khairani.2017) dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena pendekatan ini mengaitkan materi pembelajaran yang dibahas dengan fenomena yang ada disekitarnya, karena adanya keterkaitan antara dunia nyata yang dialami siswa dengan materi yang dipelajarinya maka pemahaman siswa lebih meningkat<sup>[10]</sup>. Pembelajaran secara CTL yang telah didapatkan oleh peserta didik dengann menemukan sendiri materi yang dipelajarinya sehingga pemahaman yang didapatkannya lebih berkembang baik dalam aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan. Perbedaan

antara pembelajaran kontekstual dan pembelajaran konvensional adalah pembelajaran kontekstual berpusat pada siswa (*student centered*) atau bisa dikatakan jika siswa aktif terlihat dalam pembelajaran, sedangkan pembelajaran konvensional berpusat pada guru (*teacher centered*) bisa juga dikatakan bahwa siswa adalah penerima informasi secara pasif.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru Fisika SMA Adabiah 2 Padang, didapat gambaran bahwa proses belajar di SMA Adabiah 2 Padang telah diusahakan supaya memperoleh hasil belajar yang bagus dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Guru mengajarkan materi pelajaran dengan cara konvensional dan PowerPoint sederhana, serta beberapa contoh-contoh soal yang terdapat pada buku pelajaran sehingga peserta didik hanya melihat dan mendengarkan saja. Peserta didik jarang terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Peserta didik hanya mencatat materi pelajaran yang ada dipapan tulis dan contoh soal di PowerPoint. Hal ini tidak mampu meningkatkan pemahaman peserta didik dalam belajar. Hal tersebut mengakibatkan kelemahan saat pembelajaran, dengan kata lain pada saat proses pembelajaran peserta didik hanya mencatat saja, dikhawatirkan akan membuat peserta didik pasif dan tidak banyak memperoleh materi pelajaran. Peserta didik tidak dapat mengaplikasikan ilmunya tersebut. Pembelajaran itu akan lebih bermakna jika peserta didik terlibat langsung dengan hal yang telah dipelajarinya bukan hanya mengetahui dari materi yang diajarkan guru secara konvensional, peserta didik akan belajar dengan baik jika yang mereka dapatkan dari materi pelajaran berhubungan dengan hal yang telah mereka ketahui, serta proses belajar akan produktif jika peserta didik terlibat secara langsung dalam proses pelajaran Fisika. Menurut (Akmam, 2014) potensi yang ada dalam diri siswa akan berkembang dengan optimal apabila proses pembelajaran yang dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan menantang<sup>[24]</sup>.

Untuk menjawab permasalahan terkait materi Hukum Newton Gravitasi dan Usaha Energi perlu dilakukan penelitian membandingkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media Video pembelajaran dan PowerPoint. Berdasarkan beberapa kelebihan Video pembelajaran dan PowerPoint, peneliti terinspirasi membandingkan media Video pembelajaran dan PowerPoint berbasis CTL pada materi Hukum Newton Gravitasi dan Usaha Energi untuk melihat mana yang lebih efektif untuk digunakan pada materi Hukum Newton Gravitasi dan Usaha Energi siswa kelas X SMA Adabiah 2 Padang.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang terdapat dalam penelitian ini adalah penelitian *Quasi Experiment*. Rancangan penelitian yang dilakukan adalah *Posttest only control group design*. Adapun desain dari penelitian ini dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian *Posttest Only Control Group Design*.

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Eksperimen I	Xe1	O <sub>1</sub>
Eksperimen II	Xe2	O <sub>2</sub>

Keterangan :

X<sub>e1</sub>: perlakuan pada kelompok eksperimen berupa pembelajaran dengan menggunakan Media PowerPoint berbasis CTL

X<sub>e2</sub>: perlakuan pada kelompok eksperimen berupa pembelajaran dengan menggunakan media Video Pembelajaran berbasis CTL

O<sub>1</sub> : posttest pada kelompok Eksperimen 1

O<sub>2</sub> : posttest pada kelompok Eksperimen 2

Populasi dalam penelitian ini adalah tiga kelas peserta didik dari kelas X SMA Adabiah 2 Padang yang terdaftar pada semester 2 tahun ajaran 2019/2020. Menurut Sugiyono (2013:81) Sampel yang diambil dalam penelitian ini berdasarkan kelas yang diajarkan oleh guru yang sama, jadwal pembelajaran yang berdekatan dan memiliki rata-rata ulangan harian yang relative sama<sup>[11]</sup>. Kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah kelas Eksperimen 1 dengan media video pembelajaran berbasis CTL dan Kelas Ekspeimen 2 dengan PowerPoint berbasis CTL. Setelah didapatkan kelas sampel, selanjutnya peneliti melakukan uji normalitas, setelah itu dilakukan uji homogenitas, dan uji kesamaan dua rata-rata terhadap kedua kelas tersebut.

### 1) Tahap persiapan

kegiatan yang dilakukan dalam tahap persiapan, yaitu:

- Menentukan tempat dan jadwal penelitian yaitu di SMA Adabiah 2 Padang
- Mempersiapkan surat penelitian yaitu: surat keterangan izin penelitian
- Menentukan sampel dari penelitian.
- Membuat perangkat pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang diajarkan baik RPP kelas Eksperimen 1 dan RPP kelas Eksperimen 2.
- Mempersiapkan media PowerPoint berbasis CTL untuk kelas Eksperimen 1 dan Video Pembelajaran berbasis CTL untuk kelas Eksperimen 2.

## 2) Tahap Pelaksanaan

Proses pelaksanaan dari penelitian ini dilakukan dengan proses pembelajaran yang sama. Pada kelas Eksperimen 1 diberikan media PowerPoint berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) dan pada kelas Eksperimen 2 diberikan media Video Pembelajaran berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL). Tahap pelaksanaan kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

- Melaksanakan pembelajaran di kelas Eksperimen 1 dan kelas Eksperimen 2 sesuai dengan RPP
- Pada kelas Eksperimen 1 diberikan perlakuan menggunakan media PowerPoint berbasis Contextual teaching and Learning (CTL), sedangkan pada kelas Eksperimen 2 menggunakan Video Pembelajaran berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL).

## 3) Tahap Penyelesaian

Pada tahap penyelesaian kegiatan yang dilakukan dengan tahap di bawah ini:

- Melaksanakan uji coba soal tes akhir yang telah disiapkan sebelumnya yaitu pada masing-masing indikator.
- Menghitung hasil uji coba soal dengan menentukan reliabilitas soal, indeks kesukaran dan daya beda soal, lalu mengambil butir soal yang baik untuk tes akhir.
- Melaksanakan tes akhir pada kedua kelas sampel. Tes ini dilakukan untuk mendapatkan nilai hasil belajar pengetahuan dan hasil belajar sikap peserta didik.
- Menganalisis hasil belajar hasil belajar pengetahuan dan hasil belajar sikap melalui uji t.
- Menyusun laporan penelitian dan hasil dokumentasi
- Meminta surat balasan kalau sudah melakukan penelitian di sekolah.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Adabiah 2 Padang pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Sampel penelitian terdiri dari kelas Eksperimen 1 dan kelas Eksperimen 2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh data penelitian berupa hasil belajar pengetahuan. Penilaian hasil belajar pengetahuan dilakukan dengan ujian tertulis di akhir pembelajaran berupa posttest.

Data nilai hasil belajar pengetahuan peserta didik diperoleh dari tes tertulis berbentuk pilhan ganda sebanyak 20 buah soal yang dilaksanakan di akhir penelitian. Soal posttest mencakup materi Hukum Newton Gravitasi dan Usaha Energi yang diberikan kepada kedua kelas eksperimen untuk melihat perbandingan capaian hasil belajar peserta didik pada

aspek pengetahuan. Berdasarkan perolehan skor akhir peserta didik, dapat dilakukan perhitungan skor rata-rata nilai maksimum, nilai minimum, simpangan baku (S), dan varians ( $S^2$ ) dari masing-masing kelas sampel seperti yang terlihat pada Tabel 6

Tabel 6. Statistik Deskriptif Hasil belajar Sikap Siswa

NO	Parameter Statistik Deskriptif	Kelas	
		Eksperimen 1	Eksperimen 2
1.	Rata-rata	81,14	80,69
2.	Nilai Maksimum	95	90
3.	Nilai Minimum	70	65
4.	Simpangan Baku	6.0326	6.5088
5.	Varians	36.39	42.365

Nilai rata-rata posttest berdasarkan tabel di atas kelas Eksperimen 1 yang menggunakan Powerpoint berbasis CTL lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas Eksperimen 2 yang menggunakan Video pembelajaran berbasis CTL. Selain itu juga terlihat simpangan baku kelas yang menggunakan media PowerPoint berbasis CTL lebih kecil dari kelas yang menggunakan Video pembelajaran berbasis CTL yang berarti bahwa hasil belajar pengetahuan pada kelas PowerPoint berbasis CTL lebih merata dibandingkan kelas Video pembelajaran berbasis CTL, artinya hasil belajar pengetahuan kelas Video pembelajaran berbasis CTL lebih beragam dari pada kelas Powerpoint berbasis CTL.

Hasil analisis data hasil belajar pengetahuan peserta didik pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai *posttest* kedua kelas Eksperimen, setelah itu dilakukan uji kesamaan rata-rata untuk menguji hipotesis penelitian.

### 1) Uji Kesamaan Dua Rata-Rata

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, diketahui bahwa kedua kelas eksperimen terdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Selanjutnya dilakukan uji kesamaan dua rata-rata untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian hasil belajar pengetahuan dilakukan menggunakan uji t. Hasil uji hipotesis pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

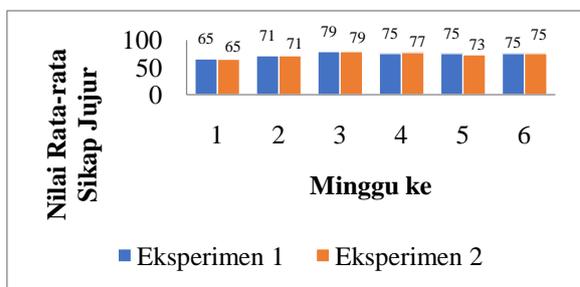
Tabel 9. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Kelas	$S^2$	$T_h$	$T_t$
Eksperimen I	35,83	2,10	2,00
Eksperimen II	42,36		

Berdasarkan Tabel 9 diketahui nilai t hitung sebesar 2, pada taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan  $dk = n_2 + n_1 - 2 = 56$  dari Tabel distribusi t

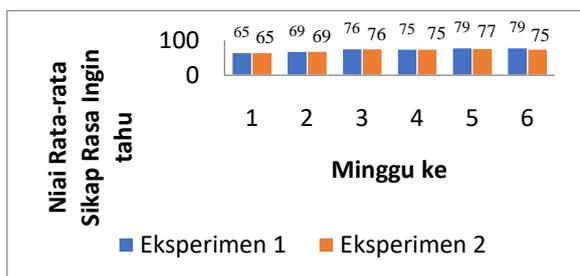
diperoleh  $t_{Tabel} = 2,00$ . Syarat penerimaan  $H_1$  yaitu apabila  $-t_{(1-1/2 \alpha)} < t < t_{(1-1/2 \alpha)}$  atau  $-2,00 < t < 2,00$ . Nilai thitung = 2,10 berada dalam daerah penolakan  $H_0$ . Oleh karena itu  $H_1$  diterima artinya terdapat perbedaan hasil belajar pada aspek hasil belajar pengetahuan dari kedua sampel karena adanya perlakuan yang diberikan yaitu berupa penggunaan media pembelajaran berbasis CTL dalam pembelajaran.

Hasil analisis data hasil belajar sikap peserta didik dideskripsikan dalam bentuk grafik untuk melihat perbandingan nilai sikap kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2 sebanyak 6 kali pertemuan tatap muka. Sumbu vertical pada grafik menunjukkan nilai rata-rata sikap Eksperimen 1 dan Eksperimen 2, sedangkan sumbu horizontal grafik menunjukkan banyaknya pertemuan. Grafik disajikan sebanyak 4 buah yang mewakili tiap sikap yang di nilai.



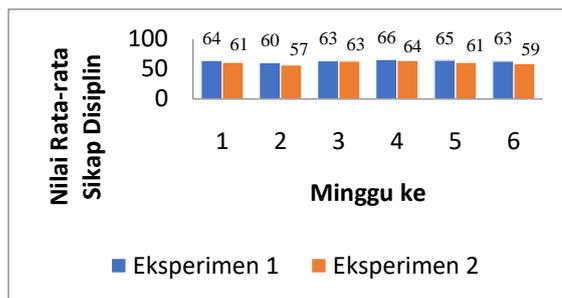
Gambar.1 Rata-rata sikap jujur peserta didik kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Grafik pertama yaitu penilaian hasil belajar sikap jujur. Indikator penilaian sikap jujur dibatasi pada sikap peserta didik dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru. Gambar.1 di atas terlihat bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata sikap jujur peserta didik dari minggu ke minggunya untuk kedua kelas eksperimen.



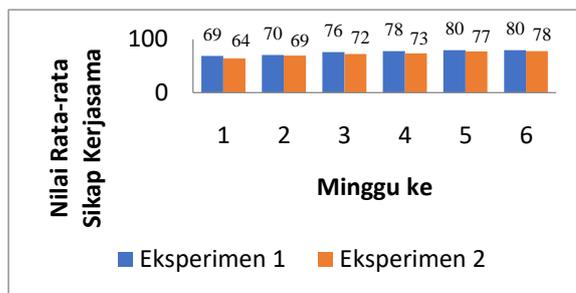
Gambar.2 Rata-rata sikap rasa ingin tahu peserta didik kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Grafik kedua, penilaian rata-rata sikap rasa ingin tahu peserta didik kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2 indikator sikap rasa ingin tahu dibatasi pada kecenderungan interaksi peserta didik didalam kelas untuk bertanya maupun memberi pendapat saat pembelajaran. Berdasarkan Gambar 2 di atas dapat diketahui bahwa peningkatan nilai sikap rasa ingin tahu peserta didik kelas Eksperimen 1 lebih tinggi dari pada kelas Eksperimen 2.



Gambar.3 Rata-rata disiplin peserta didik kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Grafik ketiga berisi tentang penilaian rata-rata sikap disiplin peserta didik disiplin peserta didik. Indikator penilaian sikap disiplin dibatasi pada ketepatan peserta didik masuk kelas dan ketertiban peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Dari Gambar 3 terlihat bahwa peserta didik mengalami peningkatan sikap disiplin dari minggu ke minggunya. Dilihat secara lebih rinci, maka kelas Eksperimen 1 mempunyai nilai rata-rata sikap yang lebih tinggi dari kelas Eksperimen 2.



Gambar.4 Rata-rata sikap kerjasama peserta didik kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Grafik keempat, berisi tentang penilaian sikap kerja sama untuk kedua kelas eksperimen. Indikator penilaian sikap kerja sama dibatasi pada interaksi peserta didik terhadap sesama teman kelompok sewaktu pembelajaran berlangsung. Gambar 4 memperlihatkan bahwa kedua kelas eksperimen mengalami peningkatan sikap kerja sama dari minggu pertama hingga minggu keenam. Peningkatan sikap kerja sama kelas Eksperimen 1 lebih signifikan dari kelas Eksperimen 2.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data dan uji hipotesis yang telah dilakukan pada aspek pengetahuan dan aspek sikap, diperoleh dua hasil penelitian. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah untuk melihat tujuan dari penelitian ini dapat tercapai. Hasil penelitian mengisyaratkan adanya perbedaan hasil belajar yang didapatkan dalam proses pembelajaran yang menggunakan video pembelajaran dan PowerPoint berbasis CTL, didapatkan bahwa kelas yang menggunakan PowerPoint lebih baik dibandingkan dengan kelas yang menggunakan video pembelajaran.

Perbedaan hasil belajar yang diperoleh kelas yang menggunakan video pembelajaran berbasis CTL disebabkan karena aktivitas peserta didik saat proses pembelajaran yang rendah sehingga kurangnya pemahaman yang siswa dapatkan selama pembelajaran. Faktor pertama yang menyebabkan lebih rendahnya hasil belajar peserta didik menggunakan video pembelajaran adalah media video pembelajaran berbasis CTL yang masih membutuhkan sesuatu yang menarik dan materi yang dimuat lebih lengkap agar dapat menumbuhkan rasa semangat peserta didik untuk belajar. Faktor kedua yaitu minat dan aktivitas peserta didik dalam mengikuti pelajaran. Media Video pembelajaran yang memuat lebih sedikit materi pelajaran mengakibatkan guru lebih mendominasi kegiatan belajar mengajar dan siswa cenderung bersikap pasif sehingga proses pembelajaran menjadi kurang menarik bagi peserta didik. Menurut Santoso (2012) daya tarik peserta didik akan muncul jika materi dan cara penyampaiannya memiliki keunikan dan menawarkan sesuatu yang menyenangkan serta berbeda bagi peserta didik, sehingga dapat meningkatkan pemahamannya<sup>[12]</sup>. Penggunaan media PowerPoint akan memuat lebih lengkap materi dengan warna, teks, gambar dan video yang digabung menjadi satu kesatuan.

Peserta didik yang diajarkan dengan media PowerPoint akan lebih mudah memahami materi pelajaran Fisika, hal ini sejalan dengan pendapat Erlina (2009:2) yang menyatakan bahwa PowerPoint membantu guru dalam menyajikan dan memperjelas materi pelajaran dengan kegiatan yang variatif dan suasana belajar dan lebih mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru<sup>[13]</sup>. Kelebihan pembelajaran dengan media PowerPoint adalah pembelajaran menjadi lebih menarik, pesan disampaikan secara visual sehingga lebih mudah dipahami peserta didik. Pembelajaran dengan media PowerPoint tidak monoton, penyajian medianya yang menarik dikarenakan ada perpaduan warna, huruf, gambar serta video.

Media PowerPoint dapat membantu peserta didik memahami materi yang diajarkan karena media PowerPoint memuat teks, gambar, warna dan video. Media PowerPoint yang dilengkapi teks, gambar, warna dan video dapat meningkatkan keaktifan siswa karena di dalam PowerPoint terdapat pertanyaan seputar materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan tujuan pembelajaran CTL menurut (Hudson dan Whisler, 2012) tujuan dari pembelajaran CTL adalah konsep belajar yang membantu guru menghubungkan mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari peserta didik<sup>[14]</sup>. Hal ini sejalan dengan kelebihan

menggunakan media PowerPoint menurut Munadi (2013:150) menyatakan kelebihan dari media PowerPoint adalah dapat memperlihatkan objek-objek yang sebenarnya tidak dapat dilihat secara fisik atau diistilahkan *imagery*, dan PowerPoint juga memiliki kemampuan menggabungkan berbagai unsur media seperti, teks, video, animasi, *image*, grafik dan *sound* menjadi satu kesatuan penyajian yang menarik, sehingga mengakomodasi sesuai dengan modalitas belajar peserta didik<sup>[15]</sup>. Menurut (Rusman dkk, 2013:297) program PowerPoint dapat mengakomodasi peserta didik yang memiliki tipe visual, auditif, kinestetik<sup>[16]</sup>.

Berdasarkan analisis data pada hasil belajar pengetahuan melalui *posttest*, kelas Eksperimen 1 memiliki rata-rata sebesar 84,14 dan kelas Eksperimen 2 sebesar 80,69. Perbedaan pencapaian hasil belajar pengetahuan tersebut disebabkan karena adanya perlakuan berupa media yang diberikan. Hasil belajar pengetahuan peserta didik yang menggunakan media Powerpoint berbasis CTL lebih tinggi dari peserta didik yang menggunakan media Video pembelajaran berbasis CTL. Powerpoint memuat animasi dan video yang berkaitan dengan materi Hukum Newton Gravitasi yang lebih lengkap sehingga lebih mudah dipahami peserta didik.

Pada indikator sikap, rata-rata sikap peserta didik cenderung mengalami peningkatan dari minggu ke minggunya. Kelas Eksperimen 1 nilai rata-rata sikap dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir meningkat dari 65,74 menjadi 74,13, sedangkan kelas Eksperimen 2 rata-rata nilai sikap meningkat dari 63,6 menjadi 71,70 di akhir pembelajaran. Jika rata-rata keseluruhan pertemuan kelas Eksperimen 1 memperoleh nilai sikap sebesar 71,57 yang tergolong baik dan kelas Eksperimen 2 sebesar 69,72 yang tergolong baik. Media pembelajaran sangat membantu guru dalam meningkatkan minat belajar peserta didik karena pada media Powerpoint berbasis CTL memiliki lebih banyak contoh permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik tidak merasa bosan sewaktu pembelajaran berlangsung. Sebagaimana yang disampaikan Daryanto (2014:71) yaitu tujuan media pembelajaran adalah untuk memudahkan guru dalam mengajar, membantu peserta didik memperoleh sumber yang mudah dipahami sebab media sesuai dengan kebutuhan peserta didik<sup>[17]</sup>. Terbukti pada saat pembelajaran, peserta didik yang menggunakan media Powerpoint memiliki peningkatan rata-rata sikap jujur, rasa ingin tahu, disiplin dan kerjasama yang lebih tinggi dari kelas yang menggunakan buku ajar disekolah.

Indikator pertama yaitu penilaian sikap jujur siswa saat mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru pada saat pembelajaran sedang berlangsung, terlihat bahwa kelas yang menggunakan media PowerPoint memiliki nilai yang lebih tinggi dari kelas yang menggunakan media Video pembelajaran.

Hal ini disebabkan lebih lengkapnya materi yang terdapat pada media PowerPoint dibandingkan dengan kelas Video pembelajaran, hal itu membuat peserta didik bisa memahami setiap pelajaran dan soal yang diberikan oleh guru. Menurut Braun & Stallworth (2009) kejujuran dapat dipahami sebagai perilaku menghindari mencontek dalam menyelesaikan tugas akademik<sup>[18]</sup>. Artinya media yang lengkap membantu siswa untuk lebih memahami materi pelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Djamarah (2006:46) “fasilitas adalah segala sesuatu yang memudahkan anak didik”<sup>[19]</sup>. Fasilitas belajar dan kelengkapan materi mendukung kegiatan belajar peserta didik yang akan proses belajar mengajar menyenangkan dan memperoleh hasil belajar yang diharapkan. Oleh karena itu fasilitas dan materi belajar yang lengkap sangat penting demi pencapaian hasil belajar yang bagus.

Indikator kedua yaitu penilaian sikap rasa ingin tahu siswa, bagaimana interaksi siswa didalam kelas untuk bertanya dan memberikan pendapat saat proses pembelajaran. Peserta didik yang menggunakan PowerPoint memiliki rasa ingin tahu lebih tinggi daripada yang menggunakan video pembelajaran. Rasa ingin tahu yang dimiliki oleh peserta didik yang menggunakan video pembelajaran lebih rendah, hal tersebut terlihat bahwa masih rendahnya minat bertanya peserta didik ketika proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh terlalu singkatnya durasi Video pembelajaran pada materi tersebut sehingga siswa tidak terlalu memahami materi pembelajaran. Menurut Sumani dan Hariyanto (2012:119) rasa ingin tahu adalah keinginan untuk mengetahui dan mencari pemahaman terhadap peristiwa yang terjadi<sup>[20]</sup>, sedangkan menurut kemendikbud dalam Sahlan dan Teguh (2012:39) rasa ingin tahu merupakan sikap dan tindakan yang selalu berusaha untuk mengetahui lebih mendalam dan menyeluruh dari suatu materi yang dipelajarinya, didengar dan dilihat<sup>[21]</sup>. Berdasarkan dua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa rasa ingin tahu merupakan suatu emosi alami yang ada pada diri peserta didik untuk menyelidiki dan mencari tahu lebih mendalam mengenai suatu hal yang dipelajari. Media Powerpoint pada saat pembelajaran membuat motivasi peserta didik lebih meningkat, hal ini disebabkan media Powerpoint memuat gambar, tulisan dan juga video yang berkaitan dengan materi pembelajaran, serta dengan bantuan media PowerPoint membuat peserta didik untuk lebih berpikir kritis untuk mencari jawaban pada setiap pertanyaan dari soal yang ada di dalam media PowerPoint itu sendiri.

Indikator ketiga yaitu penilaian sikap disiplin peserta didik pada ketepatan siswa masuk kelas dan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Hasil penilaian sikap peserta didik menggunakan PowerPoint lebih tinggi dari peserta didik yang menggunakan Video pembelajaran, hal ini

disebabkan karena lebih lengkapnya materi serta contoh-contoh pada media PowerPoint. Materi yang lengkap sangat berpengaruh terhadap sikap disiplin peserta didik, hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Smaldino (2008:377) yang mengemukakan bahwa keuntungan media pembelajaran salah satunya dapat kedisiplinan peserta didik<sup>[22]</sup>.

Indikator keempat yaitu penilaian sikap kerja sama peserta didik pada interaksi siswa terhadap sesama teman kelompok sewaktu pembelajaran berlangsung. Bekerjasama dalam satu tim memang membutuhkan kekompakan dan kerja sama yang solid, anggota tim dituntut untuk lebih mandiri dalam kelompok, tidak boleh hanya mengandalkan bantuan dan pertolongan rekan satu tim, tetap harus memberikan kontribusi pribadi bagi kepentingan kelompok. Media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapai peserta didik (Haryanto,1997). Salah satu soal yang terdapat dalam media PowerPoint adalah mengerjakan soal secara berkelompok, dengan mengerjakan soal secara berkelompok peserta didik banyak belajar tentang sosialisasi, kepemimpinan dan eksistensi dirinya<sup>[23]</sup>. Setiap kelompok bekerja sama untuk dapat menemukan jawaban dengan benar sehingga muncul kerja sama yang sehat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan mengenai perbandingan hasil belajar peserta didik menggunakan media video pembelajaran berbasis CTL dengan PowerPoint berbasis CTL yang dilakukan di SMA Adabiah 2 Padang, diperoleh kesimpulan peserta didik yang menggunakan media Powerpoint berbasis CTL di SMA Adabiah 2 Padang memiliki rata-rata pencapaian hasil belajar pengetahuan lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan media video pembelajaran berbasis CTL. Peserta didik yang menggunakan media Powerpoint untuk aspek sikap jujur, disiplin dan kerja sama memiliki rata-rata pencapaian aspek sikap lebih tinggi dibandingkan media video pembelajaran dan pada aspek sikap rasa ingin tahu media video pembelajaran memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan media PowerPoint.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Purwanto. (2013). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [2] Arsyad, A. (2005). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- [3] Smaldino, Sharon E., Lowther, Deborah L., Russel, James D. (2008). *Instructional*

- Technology & Media For Learning (Ninth Edition)*. NJ: Pearson Education Inc.
- [4] Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia
- [5] Kustandi, Cecep dan Sutjipto, Bambang. (2013). *Media Pembelajaran: Manual dan Digital Edisi Kedua*. Bogor: Ghalia Indonesia
- [6] Istiningsih. (2012). *Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Skripta Media Creative
- [7] Salamah, H. Z. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Jakarta: Kencana
- [8] Desnita, dkk. (2015). *Pengembangan Modul Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Dilengkapi Dengan Media Audio-Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA*. Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal), 4, Snf2015-Ii.
- [9] Johnson, E. B. (2014). *Contextual Teaching and Learning: menjadikan kegiatan belajar-mengajar mengasyikkan dan bermakna*. Bandung: Penerbit Kaifa
- [10] Khairani, S., Astrizal., Amir, H. (2017) *Pengembangan Bahan Ajar Ipa Terpadu Berorientasi Pembelajaran Kontekstual Tema Pemanfaatan Tekanan Dalam Kehidupan Untuk Meningkatkan Literasi Siswa Kelas VIII SMP. Pillar of Physics Education. Vol. 1*.
- [11] Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- [12] Santoso, Hari. (2012). *Manfaat Komunikasi Pembelajaran bagi Prestasi Siswa (Teknologi Pendidikan) / Whole Brain Learning*. <http://edukasiwae.com>
- [13] Erlina. (2009). *Supermedia Mencari Dan Menampilkan Sumber Mengajar Dari Internet*. Jakarta: Erlangga
- [14] Hudson, C. C., dan Whisler, V. R. (tt), *Contextual Teaching and Learning for Pracitions*. Journal Systemics, Cybernetics And Informatics. 6 (4): 1690 –4524
- [15] Munadi, Yudhi. (2013). *Media Pembelajaran : Sebuah pendekatan Baru*. Jakarta: Referensi
- [16] Rusman, Kurniawan, & Riyana. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- [17] Daryanto, D. (2014). *Media Pembelajaran Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- [18] Braun, R.L. & Stallworth, H. L. (2009). *The Academic Honesty Expectations Gap: An analysis of accounting Student and Faculty Perspectives*, The Accounting Educators' Journal, 19: 127-141
- [19] Djamarah, Syaiful Bahri. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- [20] Sumani, Muchlas dan Haryanto. (2012). *Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [21] Sahlan, Asmaun. dan Angga, Teguh Prastyo. (2012). *Desain Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- [22] Smaldino. (2011). *Instructional Tecnology and Media for Learning*. Nine Edition. Terjemahan. New Jersey.
- [23] Haryanto. (1997). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- [24] Akmam, Harman, A., Asrizal, Dilla O, Atika U.A., 2014, Validitas Bahan Ajar Konstektual Berbasis ICT dengan Mengintegrasikan Konsep MSTBK untuk Mencapai Kompetensi Fisika Siswa Kelas XI SMA, Eksakta Berkala Ilmiah Bidang MIPA, Vol 1 Tahun XV: 11-19
- [25] Yunestike, N., Darvina, Y., Masril. (2015). *Pengaruh Penerapan Bahan Ajar Berbasis Karakter Melalui Model Pembelajaran Conructive Controversy Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA 6 Padang. Pillar of Physics Education. Vol. 5*.